

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น เนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีการเสนอข้อมูลข่าวสารปัจจุบัน และสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้ใช้ทราบได้เปลี่ยนแปลงไปทุกวัน สารสนเทศที่เสนอในอินเทอร์เน็ตจะมีมากมายหลายรูปแบบ เพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งสารสนเทศสำคัญสำหรับบุคคลในทุกระดับ และทุกสาขาอาชีพที่สามารถค้นหาสิ่งๆ ที่ตนสนใจได้ในทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปค้นหาในห้องสมุด นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังอำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล, การถ่ายโอนแฟ้ม, ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์, กลุ่มอภิปราย, การสนทนาโต้ตอบในทันที, เวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) และยังมีบริการรูปแบบอื่นๆ อีกมากที่รอการพัฒนานำไปประยุกต์ใช้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543 : 314)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 9 มาตราที่ 64, 65, 66 และ 67 มุ่งเน้นให้รัฐต้องส่งเสริม สนับสนุนการผลิตสื่อ และพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผล การใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ด้วยเหตุนี้เอง จึงทำให้ e-learning เข้ามามีบทบาทสำคัญในโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เนื่องจาก e-learning เป็นระบบของการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม เชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (internet) เป็นข่ายงานที่ครอบคลุมข่ายงานทั้งหมดทั่วโลกเข้าไว้เป็นข่ายงานเดียวกัน ภายในอินเทอร์เน็ตจะประกอบด้วยข่ายงานย่อยจำนวนมากที่กระจายอยู่ทั่วโลก โดยข่ายงานย่อยเหล่านี้จะเชื่อมเข้าด้วยกันภายใต้เกณฑ์วิธีในการติดต่อที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เว็ลด์ไวด์เว็บเป็นบริการรูปแบบหนึ่งที่ยอมรับกันมากในอินเทอร์เน็ตขณะนี้ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบริการที่สามารถให้ข้อมูลสารสนเทศในลักษณะสื่อหลายมิติที่มีประสิทธิภาพมาก ผู้ใช้สามารถมีการโต้ตอบกับสื่อได้ทันทีและได้รับข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง นอกจากนี้ เว็ลด์ไวด์เว็บยังรวมเอาบริการในอินเทอร์เน็ตลักษณะอื่นๆไว้ด้วย เช่น ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้ม กลุ่มอภิปราย ฯลฯ ด้วยเหตุนี้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บจึงเหมาะที่จะนำมาใช้ในวงการการศึกษาทั้งในลักษณะของการศึกษาทางไกลเต็มรูปแบบหรือจะใช้เสริมในชั้นเรียนปกติก็ได้เช่นกัน

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษาไทย ที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ในการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยี การสื่อสารที่ทันสมัย แต่สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับการศึกษาของไทย ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหา และกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมต่อไป เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เพื่อนำมาใช้ประกอบ และสนับสนุนการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยได้เลือกพัฒนารายวิชา 355513 การจัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมุ่งหวังที่จะให้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ผู้สอน ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนเนื้อหาวิชา และทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนในรายวิชาเดียวกัน

#### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชา 355513 การจัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชา 355513 ให้ได้เกณฑ์ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้
4. เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนิสิต ที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการเรียนรู้

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ดังนี้

1. ทำให้ได้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชา 355513 การจัดการแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ต่อไป

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยมีกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

#### 1. ด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ โดยพัฒนาเนื้อหา บทเรียนตามหลักสูตรวิชา การจัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (355513) ระดับปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

#### 2. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 355513

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถามความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์รายวิชา 355513 การจัดการแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา

3.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา 355513 การจัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับ นิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

3.3 แบบประเมินคุณภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา 355513 การจัดการแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ คุณภาพดี มาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง

3.4 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา 355513 การจัดการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

3.5 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

3.6 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย

3.6.1 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 95, Window 98, Window XP

3.7 โปรแกรมที่เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจ

3.7.1 HTML Editor เช่น Frontpage , Notepad , Macromedia Dreamweaver CGI เช่น ASP ,PHP

3.7.2 Macromedia Flash

3.7.3 Script language เช่น Java, Java script

3.8 โปรแกรมตกแต่งภาพ

3.8.1 GIF Animator

3.8.2 Adobe Image Styler

3.8.3 Adobe Photoshop

3.9 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

3.10 โปรแกรมบันทึกเสียง Camtasia Studio

#### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์

e-learningรายวิชา หมายถึง บทเรียนประเภทเว็บเพจสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เพื่อให้ประกอบการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นบทเรียนในรูปแบบไฮเปอร์มีเดียที่ประกอบด้วย เนื้อหา รูปภาพประกอบ เสียงและภาพเคลื่อนไหว โดยนำคุณลักษณะและทรัพยากรต่างๆ ที่มีใน เวิลด์ ไซด์ เว็บ (Word Wide Web) มาใช้ประโยชน์เพื่อการสนับสนุนการจัดการจัดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้สอนและผู้เรียน สามารถใช้เว็บเพจ (Web Page) สืบค้น อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนที่นำเสนออยู่ และสามารถเชื่อมโยงไปสู่เพื่อนที่เกี่ยวข้องได้โดยสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

องค์ประกอบของ\_e-learning รายวิชา หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นของ  
บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ หน้าโฮมเพจ เมนูหลัก คำอธิบายรายวิชา  
ตารางเรียน แบบทดสอบก่อนเรียน บทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน งานและกิจกรรม  
แหล่งทรัพยากร สืบค้นข้อมูล ประวัติผู้สอน FAQ กระดานข่าว สมุดเยี่ยมชม ติดต่อผู้สอน  
ติดต่อ Webmaster

คุณภาพของ e-learning รายวิชา หมายถึง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญและผู้เรียน  
ที่มีต่อ e-learning รายวิชาที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนา

